



MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA AERONÁUTICA  
PORTARIA DTI Nº 215/GOVS, DE 5 DE NOVEMBRO DE 2024.

Protocolo COMAER nº 67131.002398/2024-80

Aprova a Norma de Sistema que dispõe sobre o Gerenciamento do Ciclo de Vida de Soluções de Tecnologia da Informação do Comando da Aeronáutica.

O **DIRETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA AERONÁUTICA**, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 5 da Portaria nº 634/GC3, de 11 de dezembro de 2023, e art. 11 do Regulamento da Diretoria de Tecnologia da Informação da Aeronáutica, aprovado pela Portaria nº 353/GC3, de 10 de agosto de 2022, resolve:

Art. 1º Aprovar a Norma de Sistema (NSCA 7-20), na forma dos anexos I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, e X, para o Gerenciamento do Ciclo de Vida de Soluções de Tecnologia da Informação do Comando da Aeronáutica.

Art. 2º Revoga-se a Portaria EMAER nº 31/6SC, de 27 de outubro de 2006, publicada no Boletim do Comando da Aeronáutica nº 203, de 01 de novembro de 2006.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor no primeiro dia útil da semana subsequente à sua publicação.

Brig Eng SÉRGIO RICARDO DE ASSIS  
Diretor de Tecnologia da Informação da Aeronáutica

**MINISTÉRIO DA DEFESA**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA**  
DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DA AERONÁUTICA



**TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**NSCA 7-20**

**NORMA DE GERENCIAMENTO DO CICLO  
DE VIDA DE SOLUÇÕES DE TECNOLOGIA  
DA INFORMAÇÃO DO COMANDO DA  
AERONÁUTICA**

**2024**

**ANEXO I**  
**NORMA DE GERENCIAMENTO DO CICLO DE VIDA DE SOLUÇÕES DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO**  
**COMANDO DA AERONÁUTICA (NSCA 7-20)**

**CAPÍTULO I**  
**DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º Esta norma tem por finalidade estabelecer o Gerenciamento do Ciclo de Vida de Soluções de TI.

Art. 2º Toda documentação do ciclo de vida de uma solução de TI deverá ser armazenada no sistema de arquivos definido pela DTI, a fim de facilitar eventuais consultas e prestações de contas.

Art. 3º Esta norma não se constitui em uma metodologia para gerenciamento de projetos, sendo estas definidas pela Equipe de Gerência por meio do Plano de Gerenciamento do Projeto.

Art. 4º Os artefatos de que trata este Plano deverão ser identificados por meio da codificação padronizada no MCA 7-5 "Codificação de Projetos no STI".

Art. 5º A DTI manterá atualizados os modelos dos documentos exigidos por esta norma na página do STI na Intraer ([www.sti.intraer](http://www.sti.intraer)).

Parágrafo único. A Equipe de Gerência dos projetos de soluções de TI elaborará esses documentos utilizando os modelos mais atuais disponibilizados pela DTI.

**Seção I**  
**Conceituações**

Art. 6º Para os fins desta Portaria, serão adotadas as seguintes conceituações:

I - Análise Técnica Preliminar (ATP): documento padronizado pela DTI para formalizar as análises realizadas pelo Comitê Técnico Interno de Tecnologia da Informação (CTI-TI) a respeito da viabilidade de atender as demandas apresentadas à DTI por meio de Formulário de Inclusão de Necessidades (FIN);

II - Gerente de Portfólio: profissional responsável por alinhar a estratégia de TI aos objetivos organizacionais, gerenciar recursos de TI, liderar projetos críticos, garantir a segurança da informação, apoiar a tomada de decisões estratégicas e supervisionar a execução dos planos de projeto, sempre assegurando a governança e o desenvolvimento das equipes de TI e negociar com as partes interessadas as alterações nas linhas de base, avaliando e dimensionando os seus impactos para os objetivos estratégicos de TI;

III - Comitê de Governança Digital, de Segurança da Informação e de Proteção de Dados (CGDSIPD): é o comitê responsável, no âmbito do COMAER, conforme Portaria GABAER Nº 336/GC3, de 28 de julho de 2022, pela Governança das Informações e Tecnologias associadas, pelo Plano de Dados Aberto (PDA), pelo Plano de Transformação Digital (PTD) e pelo Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC). Além disso, o CGDSIP é responsável por atuar como Comitê de Segurança da Informação (CSI) e Comitê de Governança de Proteção de Dados Pessoais (CPD);

IV - Comitê Técnico Interno de Tecnologia da Informação (CTI-TI): é o Comitê que tem por finalidade realizar as Análises Técnicas Preliminares das demandas que derem entrada no STI, conforme Portaria DTI Nº 34/TINR, de 4 de novembro de 2022;

V - Formulário de Inclusão de Necessidades (FIN): documento padronizado pela DTI e elaborado pelo representante da área de negócios responsável pela demanda apresentando uma necessidade de TI a ser avaliada pelo CTI-TI. Os FIN têm seu modelo descrito na portaria que institui/reformula o CTI-TI;

VI - Gerente de Negócio: profissional responsável por definir o escopo e objetivos de sua área de negócio para um projeto, garantindo que o produto a ser desenvolvido esteja alinhado com eles e priorizando as funcionalidades com base nos impactos nos objetivos negociais, bem como representar sua área de negócio nas etapas do ciclo de vida de uma solução de TI;

VII - Gerente do Projeto: profissional responsável por liderar a Equipe de Gerência e administrar todos os aspectos de um projeto, desde o seu início até a conclusão, visando atingir os objetivos previamente definidos dentro dos limites de prazo, custo e escopo. Sua principal função é garantir que os resultados do projeto sejam entregues com qualidade e de acordo com os requisitos, coordenando pessoas, recursos e stakeholders, e aplicando as melhores práticas de gerenciamento para minimizar riscos e maximizar a eficiência;

VIII - Gerente Técnico: responsável pela execução das atividades de TI desenvolvidas pela Equipe Técnica do Projeto, sob responsabilidade do Órgão Desenvolvedor;

IX - grupo de natureza de despesa: agregação de elementos de despesa de mesmas características quanto ao objeto de gasto;

X - linha de base: também conhecida como **baseline**, é uma versão aprovada e documentada de um plano de projeto (geralmente de escopo, cronograma e custo), que serve como referência para medir e comparar o desempenho real ao longo da execução do projeto. A **baseline** é utilizada para monitorar o progresso e identificar variações que possam exigir ajustes no projeto. Qualquer alteração na **baseline** deve passar por um processo formal de controle de mudanças;

XI - Órgão Desenvolvedor: organização do COMAER designada para executar o desenvolvimento técnico do projeto;

XII - Órgão Operador: organização do COMAER responsável pela sustentação de um produto de TI após a sua implantação;

XIII - Órgão Solicitante: organização do COMAER responsável pela área de negócio que encaminhou sua demanda de TI à DTI por meio de FIN;

XIV - Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Aeronáutica (PDTIC): tem a finalidade de estabelecer o diagnóstico, o planejamento e a gestão dos recursos e processos de TIC com o objetivo de atender às necessidades finalísticas e de informação do COMAER em determinado período de tempo; e

XV - soluções de TI: produtos ou serviços relacionados com aplicações de TI, infraestrutura de TI, segurança cibernética, defesa cibernética ou simuladores de voo.

## **CAPÍTULO II DA CONCEPÇÃO**

Art. 7º A primeira fase do ciclo de vida de soluções de TI é a de concepção e suas etapas devem ser realizadas conforme diretrizes a seguir.

## **Seção I**

### **Levantamento de Necessidades e Formalização de Demandas**

Art. 8º Sempre que uma OM identificar a necessidade de uma solução de TI, deverá materializá-la por meio de FIN.

Art. 9º Os FIN deverão conter pelo menos os seguintes tópicos:

I - descrição do Problema a ser solucionado;

II - benefícios esperados;

III - restrições de custo;

IV - restrições de prazo;

V - justificativa detalhada; e

VI - contatos.

Art. 10. O FIN preenchido deve ser submetido à apreciação do respectivo ODGSA, que é responsável por aprovar e assinar os FIN de seu interesse e encaminhá-los, via cadeia de comando, à DTI.

§ 1º Os Comandantes, Chefes e Diretores do Órgão Solicitante deverão assinar e encaminhar suas propostas de FIN para apreciação de seu ODGSA.

§ 2º As propostas de FIN recebidas pelo ODGSA deverão ser analisadas e assinadas pelo respectivo Elo de Coordenação e submetido à apreciação do Chefe/Diretor/Comandante do ODGSA.

§ 3º Apenas serão encaminhados à DTI os FIN aprovados pelos Chefe/Diretor/Comandante do ODGSA.

§ 4º O ODGSA responsável pela elaboração do FIN será o Órgão Solicitante daquela demanda.

## **Seção II**

### **Análise Técnica Preliminar (ATP)**

Art. 11. Compete a DTI analisar e verificar o preenchimento dos FIN recebidos, podendo restituí-los aos ODGSA para complementação de informações sobre a demanda.

Art. 12. A DTI poderá agrupar demandas de diferentes FIN em uma única ATP, sempre que julgar necessário.

Art. 13. A DTI é responsável por coordenar os trabalhos do CTI-TI para elaboração das ATP das demandas apresentadas por meio de FIN.

§ 1º Apenas as ATP aprovadas pelo CTI-TI poderão ser encaminhadas ao CGDSIPD.

§ 2º As ATP aprovadas pelo CTI-TI poderão recomendar que a demanda seja tratada como projeto de solução de TI ou como serviço de TI já existente.

Art. 14. As ATP aprovadas que tratem de projetos de soluções de TI serão encaminhadas ao CGDSIPD para análise de sua inclusão no PDTIC.

### **Seção III**

#### **Inclusão no PDTIC**

Art. 15. A lista de propostas de soluções de TI do COMAER é consolidada pela DTI e encaminhada para apreciação pelo CGDSIPD.

Art. 16. A DTI deverá utilizar o SPGIA como base para a metodologia de priorização, porém não se limitando a esta.

Art. 17. Compete ao CGDSIPD avaliar a inclusão das demandas de soluções de TI listadas pela DTI no PDTIC.

Parágrafo único. As aquisições de bens e serviços para sustentação das atividades de TI de rotina, terão prioridade com relação àquelas relacionadas a projetos de soluções de TI, sendo tratadas separadamente.

Art. 18. A lista priorizada e aprovada pelo CGDSIPD será utilizada pela DTI para elaboração do PDTIC.

Art. 19. A DTI encaminhará, via cadeia de comando, a minuta de PDTIC ao EMAER, para apreciação do CGDSIPD.

Art. 20. A minuta aprovada pelo CGDSIPD será submetida à apreciação do Comandante da Aeronáutica, que decidirá sobre a aprovação do PDTIC.

### **CAPÍTULO III**

#### **DO PLANEJAMENTO**

Art. 21. A segunda fase do ciclo de vida de soluções de TI é a de planejamento e suas etapas devem ser realizadas conforme diretrizes a seguir.

#### **Seção I**

##### **Plano Anual de Projetos de TI**

Art. 22. Anualmente, a DTI elaborará o Plano Anual de Projetos de TI contemplando os projetos aprovados no PDTIC, respeitando a priorização definida e considerando a capacidade de produção do STI.

§ 1º O Plano Anual de Projetos de TI deve conter pelo menos as seguintes informações para cada um dos projetos:

VII - nome do projeto;

VIII - identificação do projeto conforme MCA 7-5 “Codificação de Projetos no STI”;

IX - previsão de custos, separados por Grupo de Natureza de Despesa;

X - órgão desenvolvedor;

XI - previsão de início; e

XII - previsão de término.

§ 2º Projetos iniciados em Plano anterior que não foram concluídos devem ser incluídos no Plano seguinte.

## **Seção II**

### **Equipe de Gerência**

Art. 23. A Equipe de Gerência é responsável por coordenar o correto andamento das atividades de projeto e serão formalizadas por meio de Portaria da DTI.

Art. 24. A composição mínima de uma Equipe de Gerência é:

- I - Gerente de Projeto;
- II - Gerente de Portfólio;
- III - Gerente de Negócio; e
- IV - Gerente Técnico.

Parágrafo único. Quando os gerentes forem Oficiais-Generais, deverá ser designado um Oficial Superior para atuar como seu adjunto.

Art. 25. A DTI indicará o Gerente de Projeto considerando seus conhecimentos na área de gerenciamento de projetos e sua compatibilidade hierárquica com a importância do projeto;

Parágrafo único. O Gerente de Projeto terá precedência funcional sobre os demais membros da Equipe de Gerência.

Art. 26. Cada área de negócio relacionada à solução deverá indicar um Gerente de Negócio com compatibilidade hierárquica com a importância do projeto.

Art. 27. O Órgão Desenvolvedor indicará o Gerente Técnico para coordenar as atividades técnica do projeto e assessorar tecnicamente a Equipe de Gerência.

## **Seção III**

### **Documento de Visão**

Art. 28. O Documento de Visão será elaborado pela Equipe de Gerência e deve descrever em alto nível os seguintes aspectos do projeto:

- I - motivação;
- II - objetivos e metas;
- III - escopo;
- IV - restrições técnicas;
- V - restrições orçamentárias; e
- VI - prazo limite.

§ 1º O Documento de Visão deverá ser encaminhado à DTI em até 45 dias após a publicação da Equipe de Gerência.

§ 2º O Documento de Visão deverá ser aprovado e assinado pelo Órgão Solicitante e pela DTI.

#### **Seção IV**

##### **Termo de Abertura do Projeto**

Art. 29. O Termo de Abertura de Projeto (TAP) é o documento que formaliza o início do projeto.

§ 1º O TAP deverá ser aprovado em até 60 dias após o recebimento pela DTI do Documento de Visão.

§ 2º O TAP deverá ser aprovado e assinado pelo representante do Órgão Solicitante e pela DTI.

§ 3º A DTI deverá encaminhar o TAP à Equipe de Gerência e às organizações envolvidas logo após sua formalização.

Art. 30. Até 5 dias após a formalização do TAP, a DTI deverá criar o projeto no GPAER, atribuindo os responsáveis para sua atualização e supervisão.

#### **Seção V**

##### **Plano de Gerenciamento de Projeto**

Art. 31. O Plano de Gerenciamento de Projetos (PGP) deve ser elaborado pela Equipe de Gerência em até 60 dias após a aprovação do TAP, formalizando as metas a serem atingidas e detalhando, pelo menos:

- I - o cronograma das atividades e as tarefas a serem executadas;
- II - o cronograma físico-financeiro;
- III - as atribuições e as responsabilidades;
- IV - os recursos humanos e materiais a serem empregados;
- V - as atividades macro do projeto com seus critérios de finalização, que poderão ser decompostas em tarefas menores e documentadas;
- VI - como serão executados, tais como os processos gerenciais do projeto:
  - a) gerência de requisitos;
  - b) gerência de configuração;
  - c) gerência de riscos;
  - d) gerência de contratações;
  - e) gerência da qualidade;
  - f) gerência de testes; e
  - g) gerência das comunicações.
- VII - os Planos Específicos, exemplificados no anexo III, quando pertinentes.

Parágrafo único. A DTI deverá assessorar a Equipe de Gerência na elaboração do PGP.

Art. 32. A Equipe de Gerência deverá encaminhar o PGP para apreciação do Órgão Solicitante.

Art. 33. O PGP aprovado pelo Órgão Solicitante deverá ser assinado e encaminhado à DTI para apreciação e assinatura.

Art. 34. Após a aprovação da DTI, o PGP assinado será encaminhado às demais Organizações envolvidas no projeto.



## **Seção VI**

### **Estrutura Analítica do Projeto**

Art. 35. A estrutura básica para os projetos de soluções de TI deve ser cadastrada pela Equipe de Gerência na solução padronizada de Gerenciamento de Projetos do Comando da Aeronáutica (COMAER), na forma de Estrutura Analítica de Projeto (EAP).

Parágrafo único. Os modelos de EAP para cada tipo de solução de TI serão disponibilizados na página do STI na Intraer.

## **Seção VII**

### **Planos Específicos**

Art. 36. Os Planos Específicos são listados no anexo III e deverão ser elaborados pela da Equipe de Gerência, sempre que for necessário fornecer detalhes adicionais sobre um aspecto particular do Plano de Gerenciamento de Projeto.

§ 1º A DTI, o Órgão Solicitante e o futuro Órgão Operador deverão assessorar a Equipe de Gerência na elaboração dos Planos Específicos que se fizerem necessários.

§ 2º Compete à DTI a aprovação dos Planos Específicos.

§ 3º Os Planos Específicos podem ser agrupados conforme a necessidade.

## **CAPÍTULO IV**

### **DO DESENVOLVIMENTO**

## **Seção I**

### **Desenvolvimento do Projeto**

Art. 37. A Fase de Desenvolvimento de um projeto de solução de TI somente poderá ser iniciada se o projeto em questão estiver publicado no Plano Anual de Projetos do STI em vigor.

Art. 38. A fiscalização e o controle da execução dos projetos aprovados no Plano Anual de Projetos do STI serão realizados pela DTI.

Parágrafo único. A EAP dos projetos deverá ser cadastrada pela DTI na solução padronizada de Gerenciamento de Projetos do Comando da Aeronáutica (COMAER).

Art. 39. A escolha da metodologia de desenvolvimento para cada projeto de solução de TI ficará a cargo do Órgão Desenvolvedor.

Art. 40. O Órgão Desenvolvedor deverá reportar semanalmente o andamento de cada projeto sob sua responsabilidade, por meio de Registro de Ocorrências na solução padronizada de Gerenciamento de Projetos do Comando da Aeronáutica (COMAER), informando, pelo menos:

- I - as realizações na última semana do projeto ou dos marcos e/ou fases do projeto;
- II - as pendências no projeto ou nos marcos e/ou fases do projeto;
- III - os imprevistos no projeto ou nos marcos e/ou fases do projeto;

IV - os problemas técnicos ou impedimentos administrativos no projeto ou nos marcos e/ou fases do projeto;

V - as pendências de resolução sob o domínio do Órgão Desenvolvedor;

VI - as pendências de resolução sob o domínio da DTI;

VII - as pendências de resolução sob o domínio do Órgão Solicitante do Projeto;

VIII - data da ocorrência;

IX - progresso (%) da execução do projeto ou dos marcos e/ou fases do projeto; e

X - status da execução do projeto ou dos marcos e/ou fases do projeto.

Art. 41. A DTI verificará semanalmente os Registros de Ocorrência dos Projetos de Soluções de TI na solução padronizada de Gerenciamento de Projetos do Comando da Aeronáutica (COMAER) e realizar as ações de controle pertinentes.

Art. 42. O Órgão Desenvolvedor deverá preencher trimestralmente o Status Report (STR) com as informações do projeto desde a emissão do STR anterior até o 1º dia do respectivo mês de entrega.

Parágrafo único. O cronograma de entregas dos STR consta no anexo IV.

Art. 43. As EAP atualizadas na solução padronizada de Gerenciamento de Projetos do COMAER serão utilizadas pela DTI para criação de Indicadores Gerenciais, sendo eles pelo menos referentes aos:

I - percentual (%) executado;

II - percentual (%) planejado; e

III - velocidade (razão entre o % executado e o % planejado).

Parágrafo único. Os indicadores deverão ser disponibilizados pela DTI na página do STI na Intraer.

## **Seção II**

### **Licitação e Contratação**

Art. 44. Quando a Fase do Desenvolvimento do Projeto for objeto de um processo licitatório, as especificações para formalização da demanda para contratação serão preenchidas, pela Equipe de Gerência, a partir do FIN e da ATP que deram origem à demanda, nos termos das legislações em vigor sobre licitações de soluções de TI:

I - o Órgão Solicitante do Projeto será o responsável por prover a infraestrutura administrativa necessária à realização dos processos licitação e contratação;

II - a DTI deverá assessorar a Equipe de Gerência do Projeto para que o processo licitatório e a contratação sejam coerentes com o Plano Anual de Projetos do STI;

III - a Equipe de Gerência de Projeto acumulará as funções da equipe de fiscalização de contrato da solução de TI sob sua responsabilidade;

IV - deverão ser incluídos no contrato todos os procedimentos e mecanismos de acompanhamento e controle a serem exercidos tanto pela equipe de fiscalização do contrato quanto pela Equipe de Gerência do Projeto; e

V - deverão constar no contrato de desenvolvimento da solução de TI os procedimentos e mecanismos para aceite dos Projetos.

### **Seção III**

#### **Modificação do Projeto**

Art. 45. As propostas de alteração nas linhas de base de um Projeto deverão ser formalizadas por meio de Termo de Modificação do Projeto (TMP).

§ 1º O TMP será elaborado pelo Órgão Desenvolvedor, independentemente da origem do fato que determinou a mudança, contemplando as mudanças de escopo, cronograma, orçamento, qualidade, equipe e outras consideradas significativas.

§ 2º A DTI avaliará o TMP proposto pelo Órgão Desenvolvedor atentando para os impactos na fila de Projetos previstos no PDTIC e Plano Anual de Projetos do STI.

§ 3º Compete à DTI a aprovação dos TMP, bem como a atualização da EAP do Projeto na solução padronizada de Gerenciamento de Projetos, com atualização da linha de base.

### **Seção IV**

#### **Formalização de Aceite e Entrega**

Art. 46. Deverão ser realizadas reuniões periódicas, conforme metodologia de desenvolvimento adotada no projeto, envolvendo o Órgão Solicitante do Projeto, o Gerente do Projeto, o Gerente de Portfólio, os Gerentes de Negócio e o Gerente Técnico.

§ 1º A reunião terá por objetivo inspecionar o resultado dos trabalhos realizados no último período.

§ 2º O Gerente do Projeto deverá elaborar o Termo de Aceite de Entrega (TAE) para cada reunião de revisão, seguindo o modelo disponibilizado na página do STI na Intraer.

§ 3º O TAE deverá ser submetido para apreciação da DTI em até 5 dias após a realização da reunião.

Art. 47. A DTI deverá formalizar o TAE junto ao Órgão Solicitante do Projeto.

Art. 48. O TAE, validado e assinado, deverá ser restituído à DTI em até 10 dias.

### **Seção V**

#### **Implantação**

Art. 49. A implantação da Solução de TI poderá ocorrer das seguintes formas:

I - implantação parcial: ocorrerá após cada reunião de revisão, caso tenha sido adotada uma metodologia de desenvolvimento com entregas parciais (Ex.: metodologias ágeis); e

II - implantação integral: ocorrerá após a reunião de revisão final, caso tenha sido adotada uma metodologia com previsão de uma entrega final (Ex.: cascata).

Art. 50. O Gerente do Projeto elaborará conjuntamente com o Órgão Solicitante o Plano de Implantação (PIM).

Art. 51. O PIM deverá contemplar, pelo menos, os seguintes tópicos:

I - objetivo;

II - escopo da implantação;

- III - cronograma de implantação;
- IV - equipe de implantação e responsabilidades, incluindo o Órgão Operador;
- V - procedimentos de teste e validação;
- VI - lista de Acordos de Nível de Serviço necessários;
- VII - lista de Acordos de Nível de Operacional necessários;
- VIII - treinamento;
- IX - plano de comunicação;
- X - plano de contingência;
- XI - suporte pós-implantação; e
- XII - critérios de sucesso e aceitação.

## **Seção VI**

### **Acordos de Nível de Serviço (ANS) e Acordos de Nível de Operacional (ANO)**

Art. 52. A Equipe de Gerência deve coordenar as interações necessárias para que os Acordos de Nível de Serviço (ANS) listados no PIM sejam firmados entre o Órgão Operador e o Órgão Solicitante.

Art. 53. A Equipe de Gerência deverá coordenar as interações necessárias para que os Acordos de Nível Operacional (ANO) listados no PIM sejam firmados entre o Órgão Operador e os provedores de serviço.

Art. 54. O Órgão Operador deverá cadastrar os ANS e ANO no módulo de Gestão de Ativos de TI (GATI) do SILOMS.

## **Seção VII**

### **Termo de Encerramento do Projeto**

Art. 55. O Gerente do Projeto deve elaborar o Termo de Encerramento do Projeto (TEP) com assessoramento do Gerente Técnico e do Órgão Desenvolvedor.

§ 1º O TEP deve ser submetido à apreciação da DTI em até 5 dias após a conclusão da implantação integral do Produto.

§ 2º O TEP terá como base o conjunto de Termo de Aceite de Entrega (TAE) produzidos ao longo do projeto.

Art. 56. A DTI deve formalizar o TEP junto ao Órgão Solicitante do Projeto.

§ 1º O Órgão Solicitante do Projeto deve analisar e validar o TEP com base nos requisitos de projeto contido no PGP e nos TMP.

§ 2º O TEP, validado e assinado pelo Órgão Solicitante, deve ser restituído à DTI em até 10 dias.

## **CAPÍTULO V**

### **DA SUSTENTAÇÃO**

Art. 57. A DTI deverá revogar a Portaria de Equipe de Gerência após a formalização do TEP.

Art. 58. O processo de sustentação deve assegurar que o produto desenvolvido continue a ser operacional e a atender tanto às necessidades do cliente quanto aos requisitos de segurança da informação.

## **Seção I**

### **Monitoramento**

Art. 59. A DTI e o Órgão Operador devem monitorar continuamente o desempenho das soluções de TI em fase de sustentação.

Art. 60. A DTI deve definir, com assessoramento da Equipe de Gerência, os indicadores de desempenho (KPI - **Key Performance Indicators**).

§ 1º Esses indicadores devem ser definidos com base em a sua importância para a Cadeia de Valor do COMAER.

§ 2º Devem ser configurados alertas para quando KPI atingirem níveis predefinidos conjuntamente entre a DTI e o Órgão Operador.

## **Seção II**

### **Gerenciamento de Configuração**

Art. 61. Todas as alterações na configuração das soluções de TI devem ser documentadas pelo Órgão Operador e submetidas à apreciação de DTI, que decidirá sobre a implementação.

Art. 62. O Órgão Operador deve manter atualizada e disponível a documentação configuração, contendo, no mínimo, as seguintes informações:

- I - repositório de código, com controle de versão;
- II - arquitetura da solução, incluindo a dos bancos de dados;
- III - procedimentos para instalação da solução; e
- IV - manual de utilização da solução.

Art. 63. O Órgão Operador deverá realizar verificações regulares da documentação de configuração, para garantir sua conformidade com as políticas de Segurança da Informação do COMAER.

## **Seção III**

### **Segurança Cibernética**

Art. 64. O Órgão Operador deve atuar para que as soluções de TI sejam protegidas contra acessos não autorizados, **softwares** maliciosos, ataques cibernéticos e outras ameaças.

§ 1º A DTI deve planejar a realização anual de testes de vulnerabilidades das soluções de TI.

§ 2º O Órgão Operador deve, sempre que as tecnologias utilizadas no desenvolvimento de uma solução sob sua responsabilidade ficarem obsoletas ou forem descontinuadas, avaliar os riscos de segurança da informação, e propor à DTI as medidas a serem realizadas para tratar os riscos.

Art. 65. As seguintes medidas de segurança devem ser implementadas para todas as soluções de TI:

- I - gerenciamento de identidade e acesso;
- II - proteção de dados;
- III - segurança de rede;
- IV - atualizações de **software**; e
- V - conscientização em segurança da informação.

#### **Seção IV Gestão de Continuidade**

Art. 66. Para garantir a continuidade dos serviços providos pela solução de TI, bem como a integridade, disponibilidade, autenticidade e a confidencialidade dos dados por ela tratados, a Equipe de Gerência, assessorada pelo Órgão Operador, deve elaborar os seguintes planos:

- I - plano de Continuidade de Negócio (PCN);
- II - plano de Recuperação de Desastres (PRD);
- III - plano de **Backup**; e
- IV - plano de Gestão de Riscos.

#### **Seção V Suporte ao Usuário**

Art. 67. O suporte ao usuário deve ser realizado por meio da solução de TI padronizada pelo Órgão Central do STI para o Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU).

Art. 68. O atendimento ao usuário de TI deve ser realizado conforme a NSCA que trata do Serviço de Atendimento ao Usuário (SAU).

§ 1º O atendimento de primeiro nível deve ser realizado por equipe designada pelo Órgão Solicitante por sua competência na área de negócio, que apenas encaminhará os chamados à área técnica do Órgão Operador quando demandar manutenção corretiva da solução de TI.

§ 2º O prazo de solução dos chamados deve ser estabelecido por cada área, de acordo com as características e complexidade do problema.

§ 3º As equipes de suporte devem ser treinadas para fornecer suporte técnico de qualidade aos usuários.

#### **Seção VI Manutenção**

Art. 69. As manutenções corretivas das soluções de TI em fase de Sustentação devem ser realizadas pelo Órgão Operador para corrigir defeitos e/ou deficiências reportados durante a utilização pelo usuário final.

Parágrafo único. Esse tipo de manutenção não envolve mudanças nas funcionalidades de negócio, mas assegura que cada funcionalidade existente seja executada conforme requerido.

Art. 70. As manutenções adaptativas das soluções de TI em fase de Sustentação devem ser realizadas pelo Órgão Operador para promover a adequação às mudanças de ambiente operacional e/ou infraestrutura.

Parágrafo único. Esse tipo de manutenção compreende adequações de **hardware** e **software** básico, mudanças de versão, linguagem, Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) e ajustes de performance ou de segurança, que não impliquem inserção, alteração ou exclusão de funcionalidades.

Art. 71. As manutenções evolutivas das soluções de TI em fase de Sustentação devem ser apresentadas à DTI por meio de FIN e seguir os trâmites previstos nesta NSCA para novas demandas.

§ 1º Esse tipo de manutenção visa implementar novas funcionalidades, adequar funcionalidades existentes ou excluir funcionalidades, buscando melhorar sua aplicabilidade e usabilidade dentro da organização.

§ 2º A DTI pode solicitar que Órgãos Operadores realizem manutenções evolutivas motivadas por determinação legal que preveja prazo exíguo para adequação, em detrimentos de outros projetos.

## **CAPÍTULO VI DA DESATIVAÇÃO**

Art. 72. A desativação de soluções de TI será coordenada pelo Gerente de Portfólio conforme o disposto neste capítulo.

Art. 73. A Equipe de Gerência é responsável por coordenar o processo de desativação das soluções de TI sob sua responsabilidade.

### **Seção I Gerenciamento de Riscos**

Art. 74. O Gerente de Projeto deve identificar, analisar e propor ações para mitigação dos riscos associados ao processo de desativação, considerando, pelo menos:

- I - perdas de dados;
- II - interrupção de processos de negócio;
- III - conformidade com leis e regulamentações aplicáveis; e
- IV - segurança da informação.

Parágrafo único. A Equipe de Gerência deve elaborar Plano de Gerenciamento de Riscos para a desativação da solução de TI.

## **Seção II**

### **Critérios para Desativação**

Art. 75. Os seguintes critérios poderão ser utilizados para motivar a desativação de uma solução de TI:

I - obsolescência, quando a solução de TI não mais atenda às necessidades do Órgão Solicitante ou tenham sido substituídos por soluções mais modernas;

II - duplicidade, quando a solução de TI possui funcionalidades duplicadas por outras soluções de TI;

III - alto custo de manutenção, quando a solução de TI apresenta alto custo de manutenção em comparação com os benefícios que proporcionam;

IV - riscos de segurança, quando são identificadas vulnerabilidades na solução de TI que não podem ser corrigidas ou quando o risco à segurança da informação é elevado demais para mantê-la em operação; e

V - fim do suporte do técnico, quando a solução de TI não possui mais suporte por parte do fornecedor, ficando sem atualizações de segurança.

## **Seção III**

### **Etapas da Desativação**

Art. 76. As etapas do processo de desativação de uma solução de TI são sequenciais, interdependentes e estão listadas a seguir:

I - análise de impacto: consiste em avaliar os impactos da desativação da solução de TI nas diversas áreas do COMAER, incluindo usuários, processos e soluções de TI interdependentes;

II - comunicação: consiste em informar os usuários e as áreas impactadas sobre a desativação da solução de TI com antecedência, detalhando os motivos e os procedimentos a serem adotados;

III - migração de dados: consiste em definir e executar um Plano para Migração de Dados para garantir que os dados relevantes da solução a ser desativada passem para uma nova solução ou sejam armazenados de forma segura pelo tempo previsto;

IV - desconexão de soluções de TI: consiste em desconectar a solução a ser desativada de outras soluções de TI e das redes da organização;

V - remoção de dados: consiste em remover os dados da solução de TI a ser desativada de forma segura, garantindo a conformidade com as leis e regulamentos de proteção de dados;

VI - desfazimento de equipamentos: consiste em definir um processo para o descarte seguro e ambientalmente correto dos equipamentos relacionados à solução de TI a ser desativada; e

VII - documentação: consiste em atualizar a documentação da organização para refletir a desativação da solução de TI.

Art. 77. A conclusão do processo de desativação da solução de TI finaliza seu ciclo de vida.

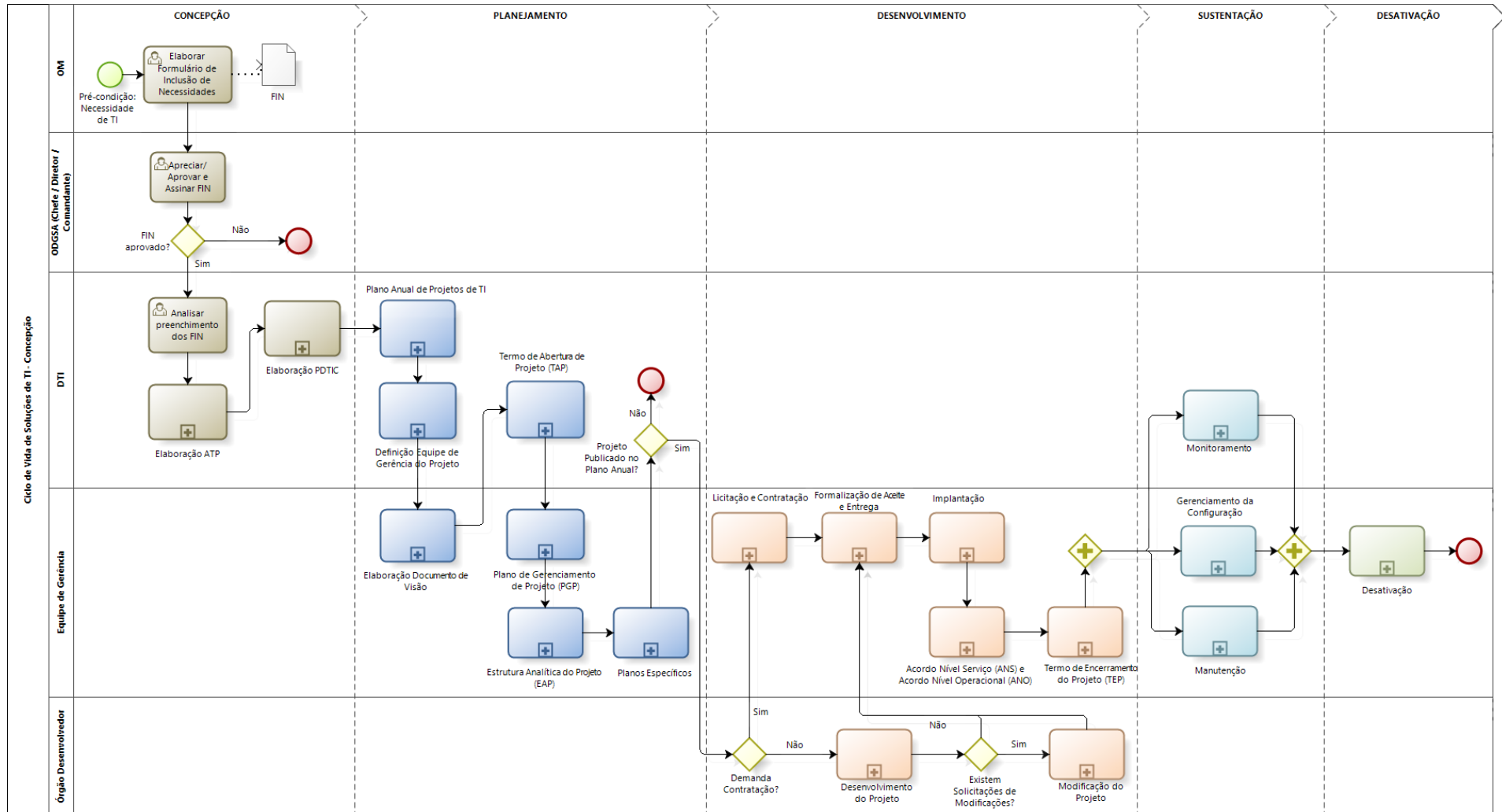


**CAPÍTULO VII**  
**DISPOSIÇÕES FINAIS**

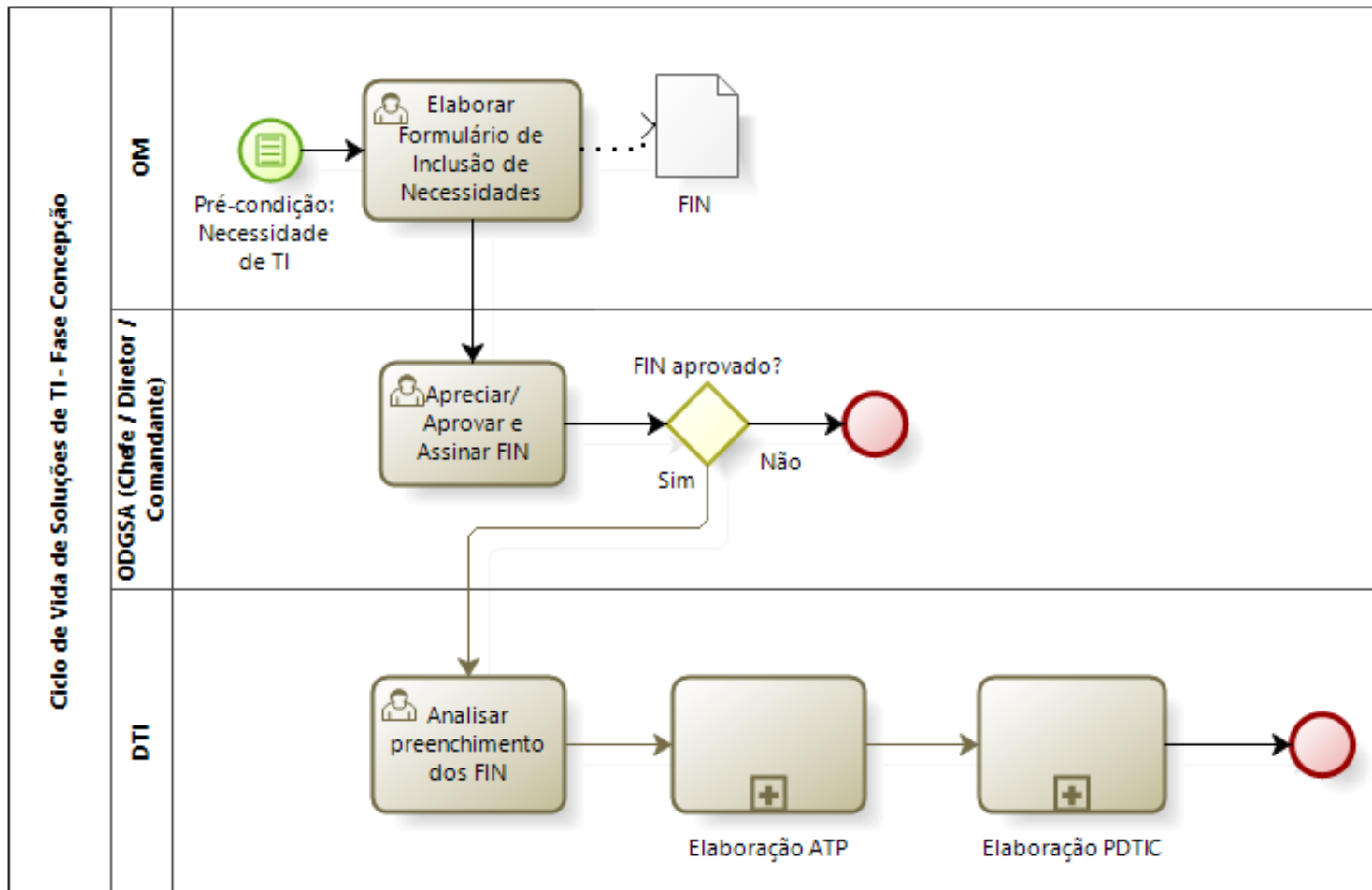
Art. 78. Esta norma deve ser revisada, pelo menos, a cada 3 anos.

Art. 79. Os casos omissos serão submetidos à apreciação do Diretor de Tecnologia da Informação da Aeronáutica.

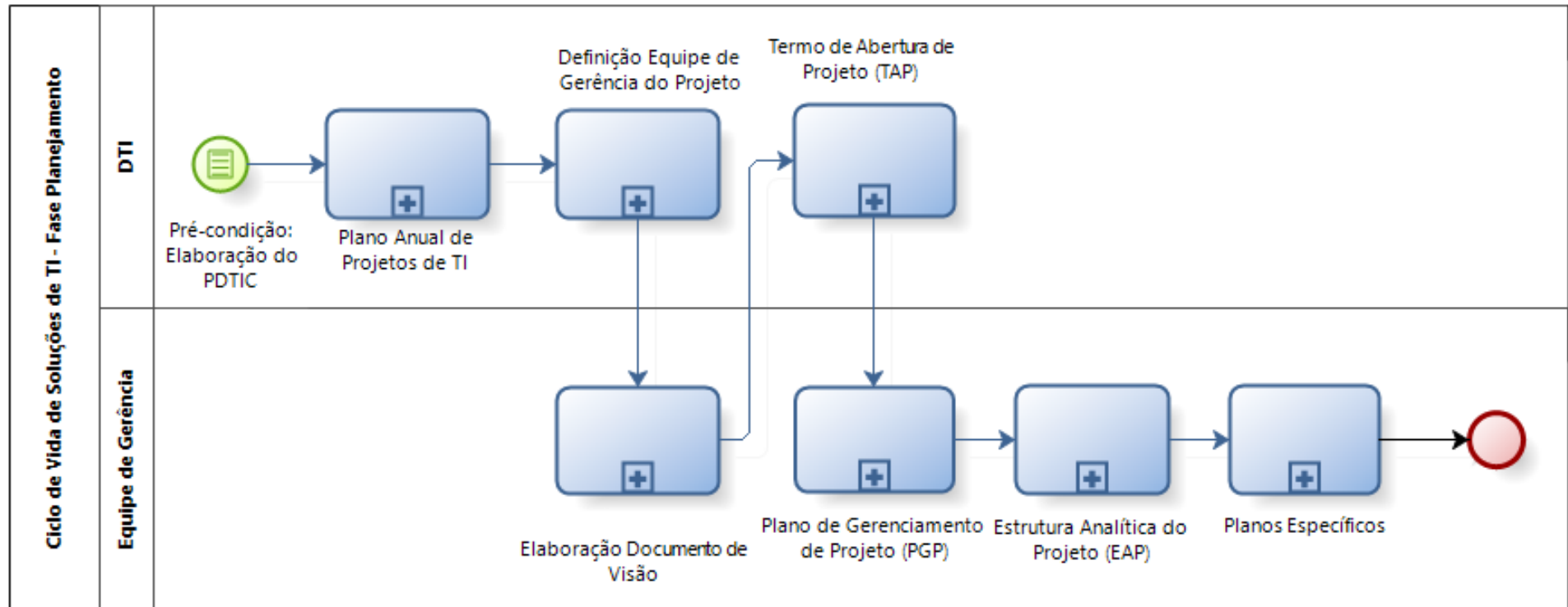
## ANEXO II CICLO DE VIDA DE SOLUÇÕES DE TI



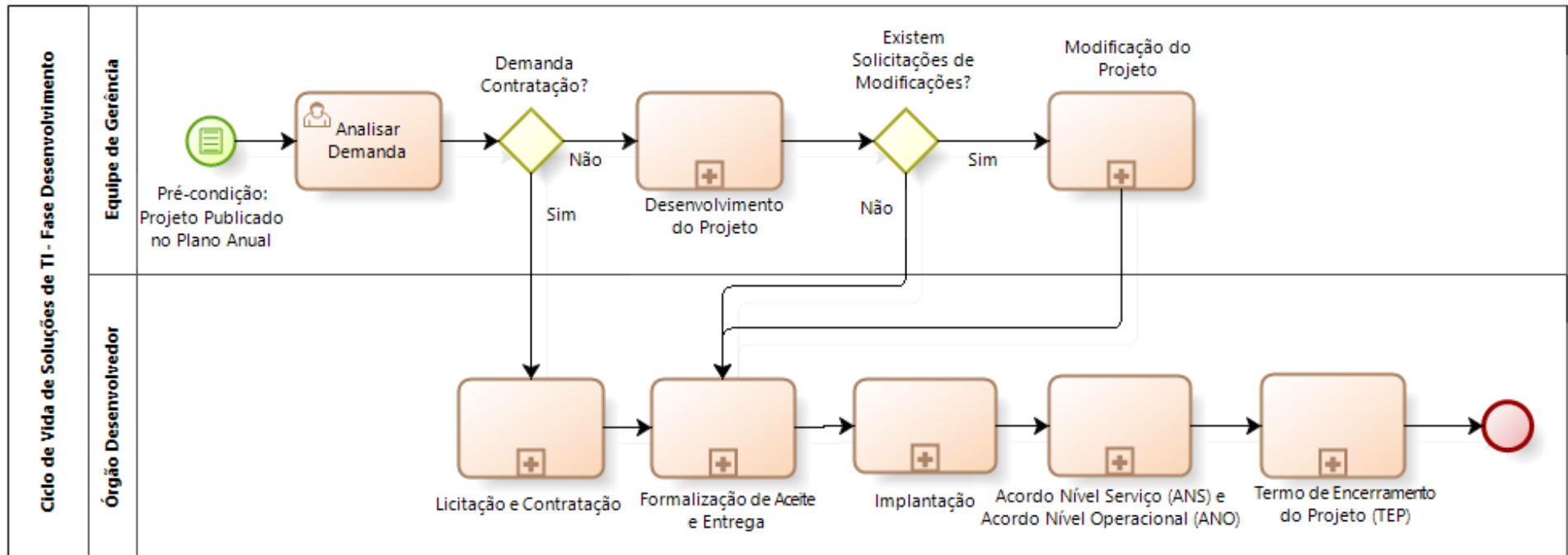
**ANEXO III**  
**CICLO DE VIDA DE TI – CONCEPÇÃO**



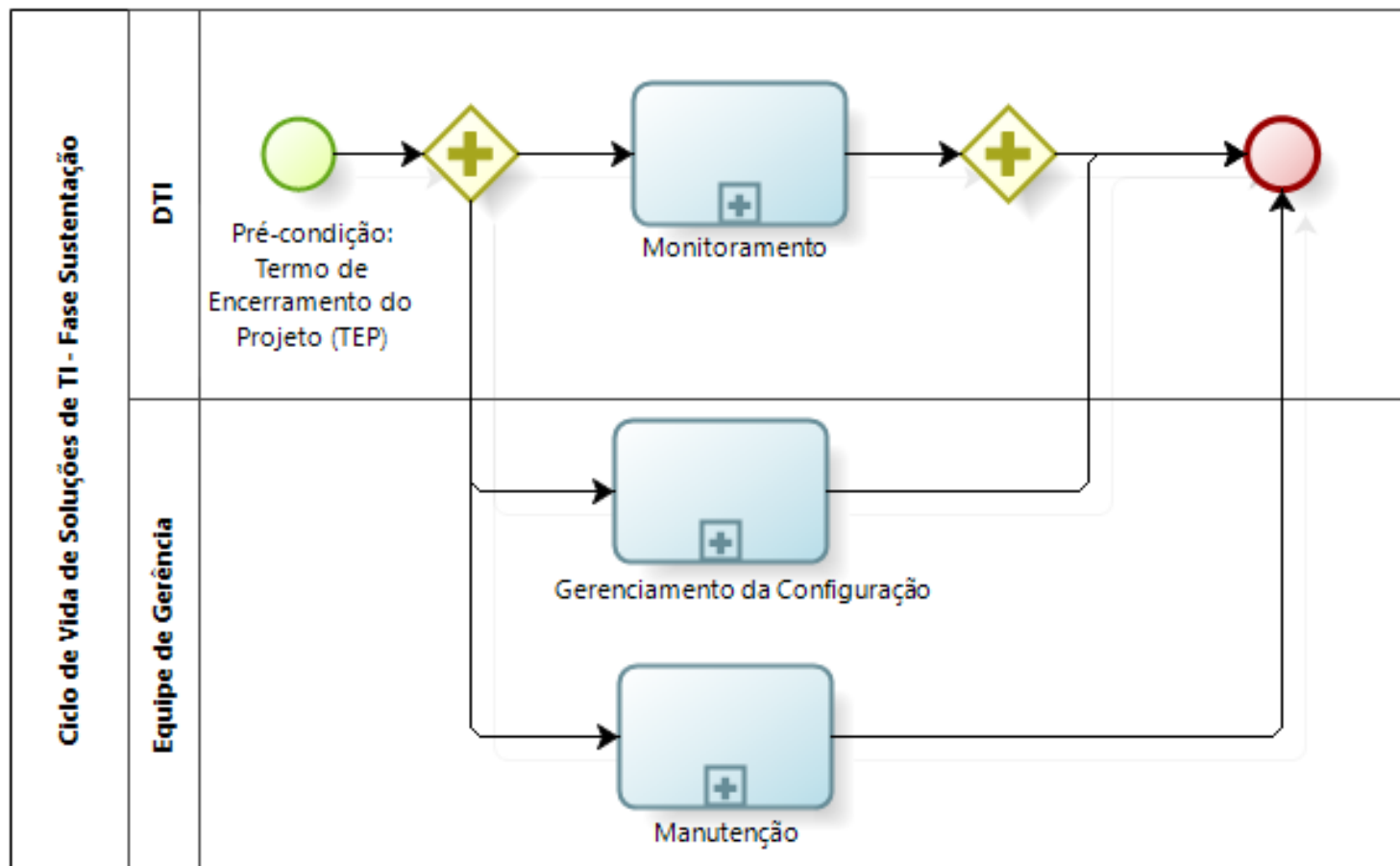
**ANEXO IV**  
**CICLO DE VIDA DE SOLUÇÕES DE TI – PLANEJAMENTO**



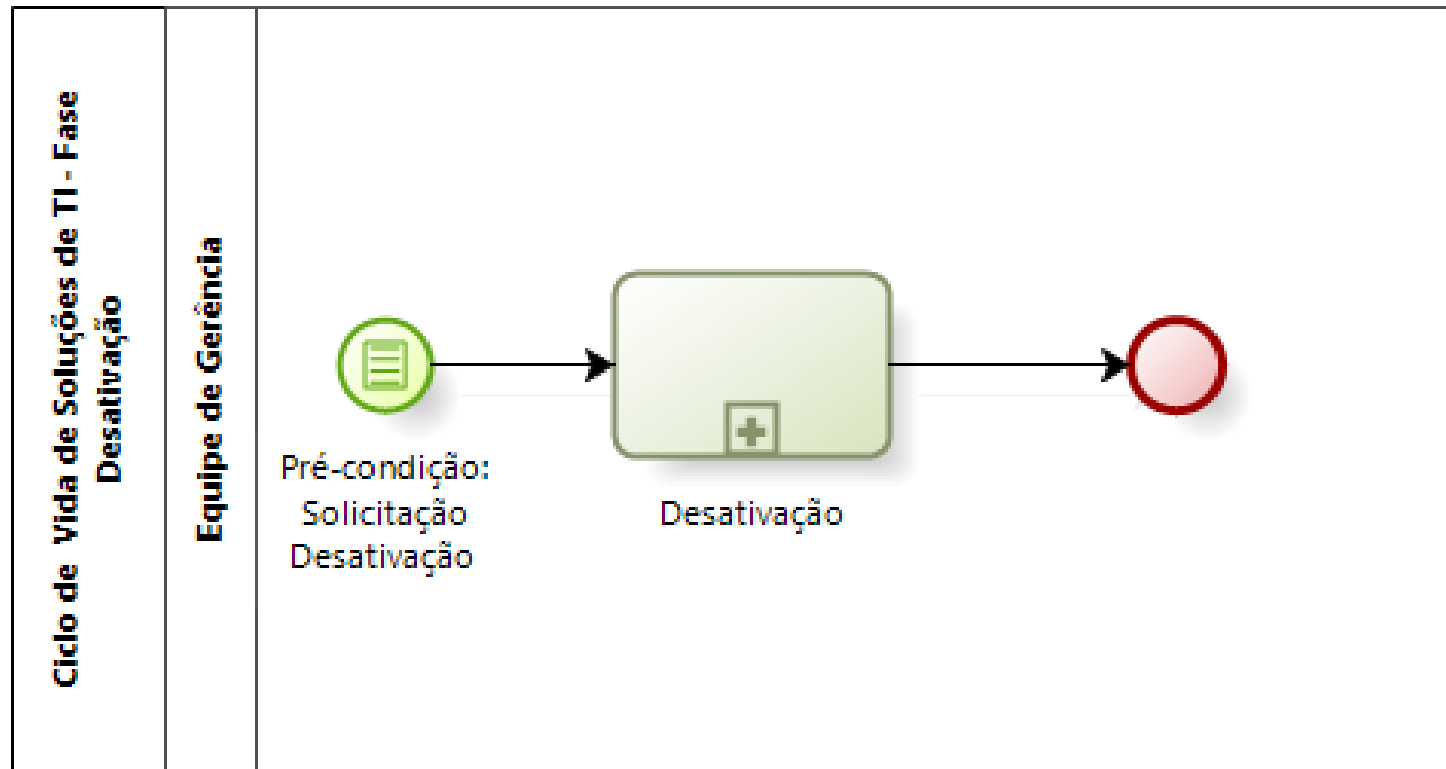
**ANEXO V**  
**CICLO DE VIDA DE SOLUÇÕES DE TI – DESENVOLVIMENTO**



**ANEXO VI**  
**CICLO DE VIDA DE SOLUÇÕES DE TI – SUSTENTAÇÃO**



**ANEXO VII**  
**CICLO DE VIDA DE SOLUÇÕES DE TI – DESATIVAÇÃO**



**ANEXO VIII**  
**ARTEFATOS OBRIGATÓRIOS**

<b>ARTEFATO</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>	<b>PRAZO</b>
Portaria de Equipe de Gerência	DTI	-
Documento de Visão	Equipe de Gerência	Publicação da Portaria designando a Equipe de Gerência + 45 dias.
Termo de Abertura do Projeto (TAP)	DTI	Formalização do Documento de Visão + 60 dias.
Plano de Gerenciamento do Projeto	Equipe de Gerência	Formalização do TAP + 60 dias.



**ANEXO IX**  
**PLANOS ESPECÍFICOS**

<b>PLANO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Contingência	Delineia os procedimentos, recursos e ações a serem tomadas em resposta a eventos inesperados, crises ou situações de emergência que possam impactar as operações normais de TI, visando minimizar interrupções, restaurar a funcionalidade e garantir a continuidade dos serviços essenciais da área de negócio. Este plano pode estar contido no Plano de Operação e/ou Implantação.
Divulgação	Define as estratégias, canais de comunicação e conteúdo a serem utilizados para informar, educar e engajar os usuários finais sobre as funcionalidades, benefícios e utilização adequada do produto a ser lançado, visando garantir uma adoção eficaz e satisfatória. Além disso, pode conter o cronograma de implantação junto às organizações operadoras.
Implantação	Detalha a sequência de ações e etapas para a integração, configuração, teste e lançamento de uma nova solução tecnológica, visando garantir uma transição suave e eficiente entre o desenvolvimento da solução e a operação regular.
Treinamento	Define os métodos, conteúdos e estratégias para capacitar os usuários de solução de TI na adoção bem-sucedida da nova tecnologia, visando garantir a familiaridade, competência e eficácia, gerando, assim, valor para a área de negócio.
Suporte e Atendimento aos Usuários	Estabelece os processos, canais de comunicação, níveis de serviço e recursos necessários para garantir uma assistência contínua, rápida e eficaz aos usuários da tecnologia, visando resolver problemas, oferecer suporte técnico e manter a operação sem interrupções significativas.
Operação	Descreve os procedimentos, políticas, recursos e responsabilidades para garantir o monitoramento, segurança e eficiência das soluções de TI, infraestrutura e serviços de TI, assegurando a continuidade dos processos e o suporte operacional necessário para toda a área de negócio.

Manutenção ao longo da vida útil do produto	Detalha as estratégias, cronogramas e práticas para assegurar a integridade, atualização, correção e evolução contínua de um produto tecnológico ao longo do tempo, visando maximizar sua eficiência, segurança e desempenho durante todo o seu ciclo de vida.
---	--

**ANEXO X**  
**CRONOGRAMA DE ENTREGAS DOS STATUS REPORT (STR)**

<b>Mês do STR</b>	<b>Data da Entrega do STR</b>	<b>Período das Informações</b>
Março	15 de março	2 de dezembro até 1º de março
Junho	15 de junho	2 de março até 1º de junho
Setembro	15 de setembro	2 de junho até 1º de setembro
Dezembro	15 de dezembro	2 de setembro até 1º de dezembro